Ueber einen Fall

von

Carcinom der Flexura sigmoidea.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

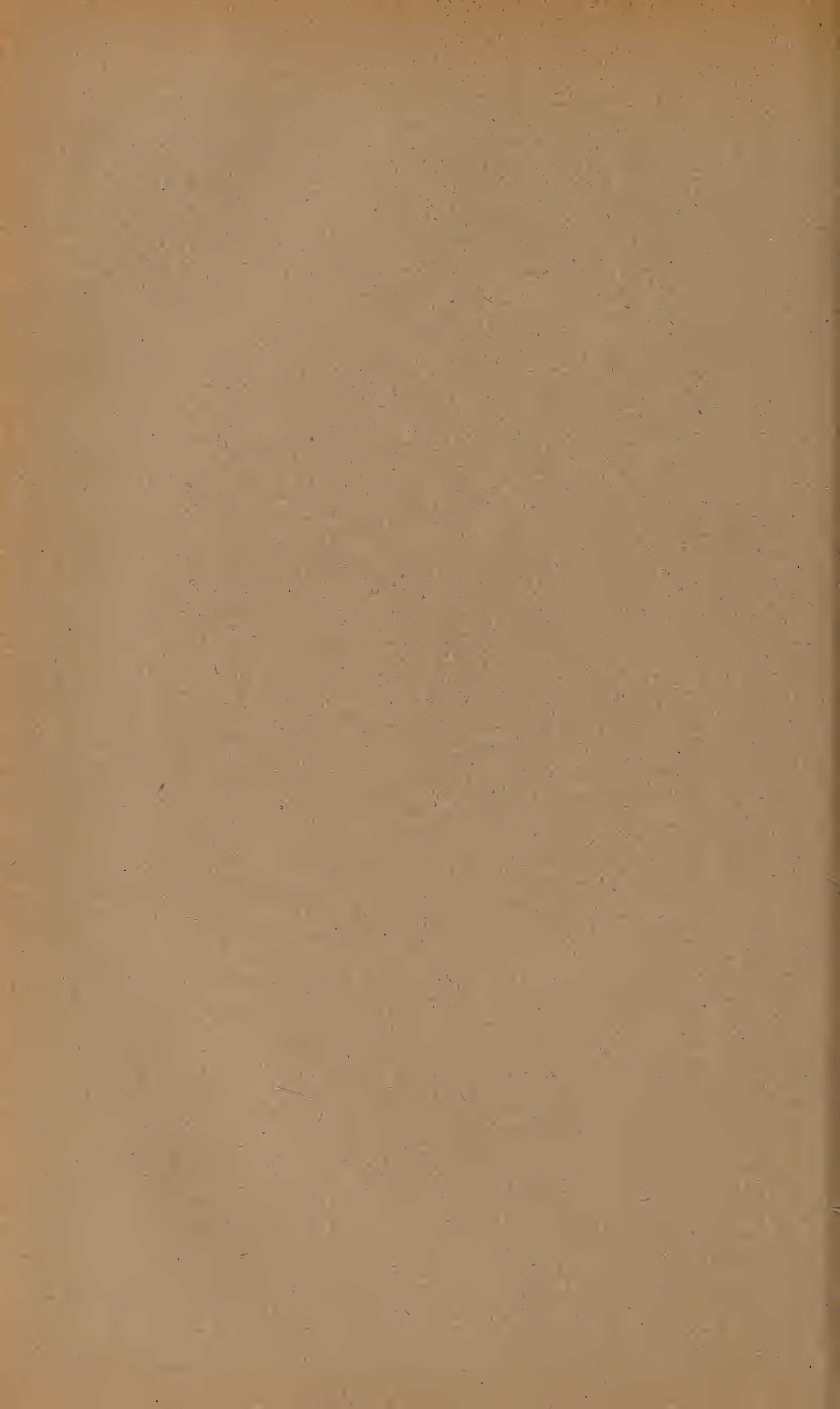
Kgl. Bayer. Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Bielmayr.

München 1905.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.



Ueber einen Fall

von

Carcinom der Flexura sigmoidea.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Karl Bielmayr.

München 1905.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität München.

Referent:

Herr Obermedizinalrat Professor Dr. v. Bauer

Seiner lieben Mutter,

sowie dem Andenken

seines teuren seligen Vaters

in

Liebe und Verehrung gewidmet

vom Verfasser.

Der Darmtraktus ist sowohl wegen seiner freien Kommunikation mit der Aussenwelt als auch durch sein überaus ausgedehntes Lymphbahnnetz ein Locus minoris resistentiae. Vor allem sind es infektiöse Prozesse, die, in den Darmtraktus verschleppt, hier zu ausgedehnter Wirkung gelangen, was die hohe Sterblichkeit an Darmerkrankungen hervorgerufen durch Typhus, Enteritiden, Cholera usw. beweist. Durch sein stark verbreitetes Lymphsystem ist im Darmtraktus zugleich die hohe Neigung zu Geschwulstbildungen gegeben, daher auch der Darm häufig Sitz maligner Geschwülste ist. So ist es vor allem das Carcinom, das häufig von verschiedenen Partien des Darmes ausgeht.

Im Folgenden möchte ich mir erlauben, über einen Fall von Carcinom der Flexura sigmoidea, welcher in der Münchner Medizinischen Klinik zur Beobachtung kam, Ausführlicheres mitzuteilen und im Anschluss daran das für den Kliniker Wissenswerteste über Carcinom der Flexura sigmoidea gedrängt darzustellen.

Der betreffende Fall lag wie folgt:

Patientin ist die 76 Jahre alte Amtsgerichtsdienerswitwe Anna Krumm. Ihr Eintritt in die Medizinische Klinik des Krankenhauses München l. d. I. erfolgte am 18. Juni 1905.

Anamnese:

18. VI. 05. Der Vater ist mit 70 Jahren an Schlaganfall, die Mutter mit 32 Jahren an Kindbettfieber gestorben. Von den Geschwistern ist ein Bruder an Lungentuberkulose, ein anderer an Pocken, die übrigen drei an unbekannter Krankheit gestorben. Patientin gibt an, mit 25 Jahren Schleimfieber, später Magendarmkatarrh und einigemale Influenza überstanden zu haben. Potatorium und luetische Infektion stellt sie in Abrede. Vor zwei Monaten traten heftige Schmerzen im Leibe auf, die sich seitdem immer angeblich vor der Defäkation einstellten. Vor acht Tagen konsultierte Patientin einen Arzt, der ihr angeblich etwas verschrieb. Die Schmerzen im Leibe verschlimmerten sich erheblich und schwanden nun nicht mehr. Der Appetit sei sehr schlecht. Patientin gibt an, dass sie im Anfange ihrer Erkrankung täglich dreimal weichen Stuhl hatte, später täglich einmal. Patientin sei in der letzten Zeit erheblich abgemagert. Ursache ihrer Erkrankung weiss Patientin nicht anzugeben.

Status praesens:

Patientin ist von ziemlich kleiner Statur, sieht abgemagert aus. Muskulatur und Fettpolster atrophisch. Hautfarbe und sichtbare Schleimhäute anaemisch. Exantheme, Drüsen-Schwellungen, Oedeme sind nicht vorhanden. Die Zunge ist sehr trocken, belegt. Rachenorgane frei. .

Temperatur 37,4, Puls 80, Respiration 20, Körpergewicht 42 kg.

R e s p i r a t i o n s s y s t e m : Der Thorax ist etwas flach, an der Atmung beteiligen sich beide Hälften gleichmässig. Die Perkussion ergibt allenthalben hellen Lungenschall, nirgends eine Dämpfung. Die Lungengrenzen sind: rechts vorne: oberer Rand der 6. Rippe, hinten beiderseits in Höhe des 11. Brustwirbeldornfortsatzes; schwer verschieblich. Die Auskultation ergibt reines, vesikuläres Atmen, nirgends Rasselgeräusche. Die Frequenz der Atemzüge ist mässig beschleunigt.

Z i r k u l a t i o n s s y s t e m : Spitzenstoss im 5. Intercostalraum innerhalb der Mammillarlinie, schwach fühlbar. Absolute Herzdämpfung nicht vergrössert. Die Töne sind rein; der Puls ziemlich voll, etwas unregelmässig, 80.

D i g e s t i o n s s y s t e m : Der Leib ist ziemlich weich. Die Leber und Milz sind nicht fühlbar, perkutorisch nicht vergrössert. Im linken Hypochondrium ist in der Tiefe zeitweise eine Resistenz, die auf Druck leicht empfindlich scheint, fühlbar. Am äusseren rechten Leistenring fühlt man eine etwa eigrosse, weiche, glatte Geschwulst, die tympanitischen Schall gibt und auf Druck nicht empfindlich ist. Die Digitaluntersuchung des Rectums lässt selbst beim höchsten Eingehen des Fingers keine Veränderungen erkennen. Der Stuhlgang ist träge.

U r o g e n i t a l s y s t e m : Der Urin wird spontan und schmerzlos entleert, ist von heller Farbe, saurer Reaktion. Sein spezifisches Gewicht beträgt 1021. Die Menge 400. Die Probe auf Eiweiss, Zucker, Indican ist negativ, ebenso

die Diazoreaktion. Sediment: Epithelien der Harnröhre und Blase, wenig vereinzelte mononucleäre und polynucleäre Leukocyten. Keine Cylinder.

Nervensystem: Sensorium frei, Schlaf schlecht. Sensibilitäts- und Motilitätsstörungen bestehen nicht.

Patellarreflex vorhanden. Die Pupillen sind gleich weit, von etwas träger Reaktion.

Klinische Diagnose beim Eintritt:
Tumor im linken Hypochondrium?

Nebenbefund:
Alte Hernia cruralis dextra.

Verlauf:

18. VI. 05 abends. Befinden unverändert. Temperatur 37,3. Puls 80. Respiration 20.

19. VI. Patientin fühlt sich wohl, hat ganz geringe Leibschmerzen, die auf Opiumtropfen und warme Wickel schwinden. Flatus und breiiger Stuhl spontan. Kotentleerung mit etwas Schmerzen im Unterleib verbunden. Kein Blut im Stuhl. Nahrungsaufnahme mässig.

Temp. 37,4, 36,9; Puls 76; Resp. 20.

20. VI. Patientin hat keinerlei Beschwerden. Leib auch auf Druck nicht schmerzhaft.

Temp. 36,9, 36,9; Puls 80; Resp. 20.

21. VI. Patientin fühlt sich vollkommen wohl. Keine Veränderung.

Temp. 36,8, 37,2; Puls 80; Resp. 16.

22. VI. Morgens 9 Uhr treten plötzlich heftige Leibschmerzen auf. Das Abdomen ist etwas stark aufgetrieben, gespannt, sehr druckempfindlich, besonders schmerzhaft über der rechtsseitigen Geschwulst. Schall über dem Abdomen tympanitisch. Zugleich Auftreten von Collapserscheinungen; kalter, klebriger Schweiss, kühle Extremitäten, hochgradig beschleunigter und kleiner Puls, fadenförmig aussetzend; Respiration beschleunigt. Cyanose. Erbrechen von schleimiger und galliger Flüssigkeit und Nahrungsbestandteilen.

Temp. 37,5; Puls 120; Resp. 30.

Diagnose:

Akute Peritonitis perforativa (ex hernia incarcerata?).

Infolge dieser plötzlich auftretenden, drohenden Erscheinung von Peritonitis wird die Patientin in die chirurgische Abteilung verlegt.

Die auf der chirurgischen Abteilung aufgenommene Anamnese lautet folgendermassen:

22. VI. 05. Patientin erkrankte vor 2 Monaten mit heftigen Leibschmerzen, die vor der Defäkation immer am stärksten waren. Patientin magerte stark ab in dieser Zeit. Stuhl war regelmässig, dagegen bestand schlechter Appetit. Patientin, die in ärztlicher Behandlung stand, begab sich am 18. Juni 1905 in die interne Abteilung des Krankenhauses. Am 22. VI. morgens traten plötzlich Erscheinungen von Peritonitis auf, weshalb Patientin am 22. VI. 05 auf die chirurgische Abteilung verlegt wurde.

Frühere Erkrankungen: Mit 25 Jahren Schleimfieber, später Magenkatarrh. Vater mit 70 Jahren an Schlaganfall, Mutter mit 32 Jahren an Kindbettfieber gestorben.

Es wird folgender Status aufgenommen:

Patientin in stark reduziertem Ernährungszustand, mit cyanotischen Schleimhäuten, leichter Facies hippocratica, etwas benommen.

Herz: Spitzenstoss im 5. Intercostalraum innerhalb der Mammillarlinie, schwach fühlbar. Grenze gehörig. Töne leise, aber rein. Puls klein, frequent, regelmässig, 130—140.

Abdomen: Bauchdecken sehr hart gespannt, Leib etwas vorgetrieben, hart, überall stark druckempfindlich, besonders aber rechts unten, über dem Poupart'schen Bande. Unterhalb des Poupart'schen Bandes und über den grossen Gefässen eine ungefähr taubeneigrosse Geschwulst, die die Pulsation der Gefässe fortleitet, hart, stark druckempfindlich ist und sich mit einem nicht abgrenzbaren Stil unter das Band nach der Bauchhöhle hin zu sich erstreckt. Beim Husten keine Aenderung. Die rektale Untersuchung ergibt keine Anhaltspunkte. Letzter Stuhl in der Nacht vom 21. VI. auf 22. VI. gering, weich, ohne Befund.

In Anbetracht der akuten Erscheinungen mit entschieden zunehmender Facies hippocratica wird zur sofortigen Operation in leichter Aether-Morphiumnarkose geschritten.

Zunächst wird der Schnitt geführt in der Schenkelachse über der unterhalb des Poupart'schen Bandes sitzenden Geschwulst. Nach Durchtren-

nung der oberflächlichen Fascie erscheint ein kleiner, indessen leerer Bruchsack. Bei dessen Eröffnung quillt trübe, seröse, etwas fäkulent riechende Flüssigkeit hervor. Der Schnitt wird nach aufwärts verlängert bis einen Finger breit über Nabelhöhe. Es erfolgt die Auspackung des Darmes, der vollständig von fibrinösen Beschlägen bedeckt ist. Die ganze Bauchhöhle ist von der bereits oben beschriebenen Flüssigkeit erfüllt. Ein ca. 6 cm langes Stück des Ileums ist blaurot verfärbt, von Serosa stellenweise entblösst und gegenüber dem übrigen Darm deutlich abgesetzt, vermutlich das eingeklemmte Darmstück. Links am S romanum ist ein derber, an der Linea innominata adhaerenter Tumor von Gänseeigrösse. Perforation kann nicht gefunden werden. Patientin wird pulslos, moribund. Es erfolgt Reinigung der Bauchwunde, Einlage eines Drainrohres, tiefgreifende Naht. Hernach wird ein Verband angelegt. Kochsalzinfusion. 10 Spritzen Kampher. Vor der Operation wurden ausserdem 10 Tropfen Strophanthustinktur und 10 Spritzen Kampher verabreicht.

Diagnose: Perforationsperitonitis, Tumor des S romanum.

Noch an demselben Tage, am 22. VI. 05 abends $8^3/_4$ Uhr erfolgte der Tod der Patientin.

Die Sektion der Leiche wurde am 23. VI. 05 vormittags 10 Uhr von Herrn Assistenzarzt Dr. Oberndorfer ausgeführt und ergab folgendes Resultat:

Aeussere Besichtigung:

Mittelgrosse, senile weibliche Leiche. Länge 152 cm. Gewicht 41 kg. Ernährungszustand reduziert. Cornea leicht getrübt. Hautdecken blass, gelblich. Viele Totenflecken. Starre gelöst. In der rechten Bauchseite befindet sich eine ca. 20 cm lange, genähte Schnittwunde, in der Mitte ein Drainrohr. Das subkutane Fettgewebe ist mässig entwickelt. Muskulatur schlaff, brüchig, atrophisch. Nach Eröffnung der Bauchhöhle bedeckt das Netz die Därme völlig. Die Dünndarmschlingen sind stark gebläht. Die Serosa ist mit fibrinösen Auflagerungen bedeckt, zum Teil auch flüssigem Eiter. Im kleinen Becken findet sich ein halbes Massglas einer dicken, gelben, eitrigen Flüssigkeit. Dünndarmschlingen stark gerötet. Die Leber überragt die Rippen nicht. Zwerchfellstand rechts im 4. Intercostalraum, oberer Rand der 5. Rippe, links ebenso. Rippenknorpel schneiden sich schwer und sind verkalkt. Nach Eröffnung der Brusthöhle erscheinen beide Lungen retrahiert. Die linke Lunge ist in den hinteren Partien etwas verwachsen. In der linken Pleurahöhle keine Flüssigkeit. Rechte Lunge im oberen hinteren Teil verwachsen. In der rechten Pleurahöhle keine Flüssigkeit. Der Herzbeutel liegt in der Grösse eines halben Handtellers vor.

Organe der Respiration: Linke Lunge sehr klein. Gewicht 390 g. Fingereindrücke bleiben. Pleura glatt und glänzend. Auf der Schnittfläche ist der linke Oberlappen von schwarzbrauner Farbe, sein Saftgehalt vermehrt,

Blut- und Luftgehalt gering. Der linke Unterlappen dunkler als der Oberlappen. Blutgehalt etwas reichlicher. Saftgehalt vermehrt. In der Pulmonalis kleine, gelbliche Flecken. Die Schleimhaut der grossen Bronchien ist mässig gerötet. Lymphdrüsen klein, anthrakotisch.

Rechte Lunge klein, schlaff, Gewicht 330 g. Ihre Pleura glatt, glänzend. Auf Schnitt Ober- und Mittellappen wie links. Unterlappen Saftgehalt vermehrt. Die Innenwand der Pulmonalis hat gelbe Flecken, zum Teil schwärzlich durchscheinend, von anhaftenden anthrakotischen Drüsen. Die Bronchien wie rechts.

Organe der Zirkulation: Das Herz etwas klein, Epicard glatt. Coronargefässe geschlängelt, verdickt, epicardiales Fett gut entwickelt. Aorta schlussfähig. Pulmonalis ebenfalls. Rechter Vorhof leicht ausgedehnt, enthält eine mässige Menge schwärzliches Blutgerinnsel. Foramen ovale geschlossen. Tricuspidalis zum Teil leicht verdickt, aber gut beweglich. Rechter Ventrikel leer, ca. kleinhühnereigross. Muskulatur blass, brüchig. Pulmonalis klein, zum Teil leicht verdickt, gut beweglich. Wandmuskulatur grösstenteils von Fett verdrängt. Linker Vorhof: Epicard weniger durchsichtig, Mitralis etwas verdickt, aber gut beweglich. Linker Ventrikel hühnereigross. Muskulatur brüchig, trüb und schlaff, mässig stark atrophisch. Wandmuskulatur etwas verdünnt. Aorta klein, etwas verdickt. Die Klappen zart, beweglich, ohne Auflagerungen. Gewicht des Herzens 250 g. Herzmasse: Linker Ventrikel Höhe 8,0, Dicke 1,2. Aortenumfang 8,2.

Mitralis 11,0. Rechter Ventrikel Höhe 10,5, Dicke 0,1—0,2. Pulmonalumfang 8,7. Tricuspidalis 11,0.

Digestionsorgane: Der Magen enthält eine reichliche Menge grauer, mit Bröckeln untermischter, stark stinkender Flüssigkeit; die Schleimhaut grauschiefrig pigmentiert. Auf derselben finden sich mehrere erbsengrosse, glatte, der Wand breit aufsitzende polypöse Gebilde.

Darm: Die Flexura sigmoidea ist an der Linea innominata links mit der Bauchwand fest verlötet, fühlt sich sehr derb an, ihr Mesenterium ist eitrig, grünlich infiltriert. Die Infiltration greift auf das Wandperitoneum über. In der Mitte des Dünndarms an zwei Stellen eine starke Rötung, die sich zum Teil auf das Mesenterium erstreckt. Auf der Innenseite zeigt der Darm hier keinen wesentlichen Befund. Der untere Dünndarm und Dickdarm ist fast vollständig leer, die Schleimhaut blass. An der Uebergangsstelle von Flexura sigmoidea in das Rectum findet sich ein 6 cm breites, die ganze Circumferenz des Rectums einnehmendes Geschwür mit narbig eingezogenen Rändern. Das Geschwür ist von sehr derber Consistenz und ist an dem terminalen Ende der Tube durchgebrochen und steht so mit der Bauchhöhle in Verbindung. Mesenteriale Lymphdrüsen geschwollen.

Die Leber ist im queren Durchmesser stark ausgezogen, schlaff. Die Kapsel zeigt fibrinöse Auflagerungen. Unter der Kapsel vielfach ca. kirschkerngrosse, grau durchscheinende Cystchen, beim Aufschneiden klare Flüssigkeit. Faustgrosse, prall gespannte Cyste an der Grenze von rechtem

und linkem Lappen. Die Gallenblase ist mit der grossen Cyste verwachsen. Auf der Schnittfläche zeigt sich das Lebergewebe braunrötlich. Die acinöse Zeichnung ist verwaschen. Gewicht 1270g.

Die Milz ist etwas vergrössert, abgeplattet, Kapsel zum Teil mit kleinen Auflagerungen versehen. Schnittfläche graurötlich. Keine Einlagerungen. Gewicht 150 g.

Harnapparat: Nieren: Fettkapsel an beiden Nieren mässig entwickelt. Fibrosa beiderseits ziemlich leicht abziehbar. Beide Nieren sind klein. Die Oberfläche ist glatt. Auf der Oberfläche ragen an einzelnen Stellen kleine, cystische Einlagerungen hervor. An einer Stelle an der Oberfläche ein linsengrosser, weisser Knoten. Auf der Schnittfläche sind beide Nieren sehr blass. Zeichnung deutlich, Rinde stark verschmälert. Nierenbecken ohne Befund. Gewicht beider Nieren zusammen 230 g.

Nervensystem: Schädeldach zum Teil durchscheinend. Die Dura zum Teil mit dem Schädeldach verwachsen. Im Sinus longitudinalis etwas flüssiges Blut. Die Innenfläche der Dura überall glatt, glänzend, leicht abzuziehen. Schädelbasis ohne Befund. Die weichen Häute glänzend. Gefässe mässig gefüllt. Convexität ebenfalls durchsichtig, ohne Befund. Blutpunkte wenig zahlreich. Gehirn anaemisch, schneidet sich weich. Seitliche Ventrikel nicht erweitert, 3. Ventrikel ohne Befund, 4. Ventrikel ohne besonderen Befund. Aquaeductus Sylvii ohne Befund. Kleinhirn von deutlicher Zeichnung. Einlagerungen fehlen auf mehreren Schnitten. Zeichnungen der

basalen Ganglien deutlich. Ebenso Pons und Medulla oblongata. Gewicht des Gehirns 1190 g.

Pathologisch-anatomische Diagnose:

Ringförmiges Carcinom an der Uebergangsstelle von Flexura sigmoidea zum Rectum mit Perforation ins kleine Becken. Sekundäre diffuse eitrige Peritonitis.

Nebenbefunde:

Lungenemphysem, braune Atrophie des Herzens, multiple Lebercysten, Atrophie beider Nieren, Hernia cruralis rechts. Herniotomie, Anaemie des Gehirns.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt grossmaschiges fibröses Gewebe mit typischen epithelialen Krebsnestern.

Nach diesem Befunde handelt es sich um ein sogenanntes Fasercarcinom, welche Art speziell in den höher gelegenen Partien des Darmtractus zu beobachten ist.

Was die Diagnose intra vitam betrifft, so war dieselbe bei Aufnahme auf Tumor im linken Hypochondrium ? und alte Hernia cruralis dextra, nach plötzlichem Auftreten der drohenden Erscheinungen am 22. VI. auf Hernia cruralis dextra incarcerata mit Perforativperitonitis gestellt. Das Erbrechen von gallig-schleimigen Massen, der plötzliche Collaps nebst der hochgradigen Empfindlichkeit des Abdomens ist für die Stellung der Diagnose leitend gewesen. Intra vitam die Diagnose „Carcinom der Flexura sigmoidea“ zu stel-

len, war aus mehreren Gründen nicht möglich. Erstens gab die rektale Untersuchung keinen pathologischen Befund. Ferner war auch die Palpation des Abdomens ohne Narkose nicht derart durchführbar, dass der genaue Sitz des nicht allzu starken Geschwulstzylinders durch die fühlende Hand zu konstatieren gewesen wäre. Die von Julius Schreiber vorgeschlagene Recto-Romanoskopie mittels Einführung eines hoch hinaufragenden Mastdarmspeculums in das gut cocaïnisierte Rectum hätte auch bei dieser Art von Geschwulst wohl zu keiner sicheren Diagnose geführt, da nach dem Sektionsbefund die Geschwulst so hoch sass, dass sie einer Endoskopie nicht zugänglich gewesen wäre. Die einzige Möglichkeit wäre gewesen, die Diagnose aus dem makroskopischen und mikroskopischen Befund der Faeces zu stellen.

Bei tiefer sitzenden, zerfallenden Geschwülsten der Rectalschleimhaut sind die Stühle oft platt, band- oder fadenförmig, doch ist dies keineswegs die Regel, sondern häufig werden vollkommen normal geformte Kotsäulen entleert. Oft kommt es zum Abgang von blutigen Massen, oder reines Blut, vermischt mit glasigem Schleim, überzieht die Faeces. Ein häufiger, besonders bei Tage sehr lästiger Stuhldrang, bei dem meist nur Abgang kleiner Mengen von Schleim oder mit Blut oder Eiter gemischten Schleimes erfolgt, quält den Patienten. Zuweilen tritt auch zunächst eine anscheinend ausgiebige Stuhlentleerung ein, an die sich im Laufe des Tages oftmalig erfolgloser Stuhldrang anschliesst. Der Stuhl kann aber ge-

legentlich äusserlich überhaupt kein verdächtiges Zeichen darbieten und so ist es von grösster Wichtigkeit, in solchen Fällen, wenn der leiseste Verdacht einer Neubildung oder dergleichen vorliegt, sich nicht auf die oberflächliche Betrachtung zu beschränken, sondern eine eingehendere Untersuchung vorzunehmen, indem man die Kotsäule an mehreren Stellen durchschneidet und sieht, ob im Centrum desselben Blut makroskopisch sichtbar ist, oder indem man eine der bekannten chemischen Reaktionen auf Blut anstellt.

Wenn die Geschwulst zerfällt, pflegen die Stühle in der Regel grössere Mengen Blut und stinkend zersetzte Massen zu enthalten.

Um zu unserem Falle zurückzukehren, war weder der makroskopische, noch der mikroskopische Befund der Faeces für die Diagnose verwertbar. Die Stühle waren meistens breiig und enthielten niemals Blut oder Eiter. Der mikroskopische Befund ergab keine pathologischen Bestandteile. Es ist ja auch anzunehmen, dass bei dem Zerfall der hochliegenden Carcinommassen die in die Faecalmassen übergehenden Carcinompartikelchen von den auch im Rectum noch vorhandenen Verdauungssäften eine derartige Zersetzung erfahren haben, dass aus dem restierenden Zellenmaterial die sichere Diagnose auf Carcinom nicht mehr gestellt werden kann. Einzig und allein war für die Diagnose in unserem Falle zu verwerten, dass die Patientin in ihrem hohen Alter allmählich eine starke Abmagerung erfuhr. Ueber hereditäre Belastung war nichts zu erfahren.

Was die Geschwulst im allgemeinen betrifft,

so handelte es sich, wie schon oben gesagt, um diejenige Form des Carcinoms, das unter dem Namen Fasercarcinom bekannt ist. Im Darmtractus kommen die verschiedensten Geschwülste zur Beobachtung. Abgesehen von den gutartigen Geschwülsten, wie Lipome, Myome, Fibroadenome, sind es vor allem Carcinome, die am häufigsten zur Beobachtung gelangen. Die Verbreitung dieser Geschwülste erstreckt sich über alle Teile des gesamten Darmtractus vom Oesophagus bis zum Rectum. Der Lieblingssitz der Carcinome sind Oesophagus, Magen und Rectum. Im allgemeinen beschränken sich die Rectalcarcinome auf die untersten Partien desselben. An Häufigkeit kommen den Rectalcarcinomen nur noch die Carcinome der Flexura sigmoidea nach.

Wie sich die Häufigkeit des Carcinoms auf die verschiedenen Darmabschnitte verteilt, ist aus einer Reihe von statistischen Zusammenstellungen erkennbar.

Nach einer Statistik des Münchener Pathologischen Instituts von 1854—1882 von Pauli wurden in diesen 27½ Jahren unter 11120 Sektionen 827 Krebse überhaupt beobachtet (7,4% aller Todesfälle). Von diesen 827 Krebsen betrafen 77 den Darm (9,3% aller Krebsfälle) und zwar:

48	Rectum	62,3%
3	Colon descendens	3,8%
9	S romanum	11,6%
3	Colon transversum	3,8%
8	Colon ascendens und Coecum	10,8%
6	Dünndarm	7,7%
77	Fälle	100,0

Im Pathologischen Institut Zürich wurden in den Jahren 1881—1891 4258 Sektionen gemacht; davon sind 372 oder 8,7 % Carcinomleichen überhaupt, 35 entfallen auf Darmkrebs (9,4 % aller Krebse) und zwar:

1	Duodenum	2,86 %
1	Ileum	2,86 %
18	Colon	51,42 %
15	Rectum	42,86 %
35	Fälle	100,00

M a y d l berichtet: Während der Jahre 1870 bis 1881 wurden im Pathologischen Institut des Wiener allgemeinen Krankenhauses 24480 Sektionen ausgeführt, von denen 1460 (7,12 %) Krebskranke und unter diesen 100 mit Darmkrebs behaftete betrafen. Unter diesen 100 Darmkrebsen sassen:

im Duodenum	2	2 %
„ Ileum	4	4 %
„ Jejunum	0	0 %
„ Dickdarm	46	46 %
„ Mastdarm	48	48 %
Fälle	100	100

Von den 46 Dickdarmkrebsen entfielen auf:

Processus vermiformis	1
Coecum	9
Colon ascendens	6
Colon im allgemeinen	17
Flexura sigmoidea	13

Während der Jahre 1882—1893 wurden im Wiener Pathologischen Institut 21358 Sektionen ausgeführt, von denen 2125 (9,95 %) Krebskranke

und unter diesen 243 (11,43 % aller Krebse) Fälle von Darmkrebs betrafen und zwar:

Duodenum	5	2,06 %
Ileum	6	2,47 %
Jejunum	0	0
Dickdarm	118	48,56 %
Mastdarm	114	46,91 %
Fälle	243	100,00

Von den 118 Dickdarmkrebsen entfallen auf:

Processus vermiformis	1
Coecum	14
Colon im allgemeinen	63
Flexura sigmoidea	40

Bryant stellte 110 Sektionen zusammen:

Dünndarm	6	5,45 %
Coecum und Ileocoecalgegend	7	6,36 %
Colon transv. mit Flex. hepat. und lienalis	19	17,27 %
S romanum und Rectum	78	70,91 %
Fälle	110	100,00

Müller fand unter 5621 durchgesehenen Sektionsprotokollen des Pathologischen Instituts in Bern aus den Jahren 1886—1891 insgesamt 521 Fälle (9,27 %) von Carcinom aller Organe überhaupt, von denen entfallen 41 (4,03 % aller Krebse) auf den Darm und zwar:

Rectum	19	46,34 %
Dickdarm	13	31,71 %
Dünndarm	9	21,95 %
Fälle	41	100,00

Leichtensterns Statistik, welche er aus der von ihm gesammelten Kasuistik (von Lebenden und pathologisch-anatomischen Berichten) zusammengetragen hat, stellt sich folgendermassen:

616 Rectum	80,0 %			
		42	S romanum	5,45 %
89 Colon	11,56 %	11	Colon descendens	1,43 %
		30	Colon transv. u. flex.	3.9 %
		6	Colon ascendens	0,78 %
		20	Coecum	2,6 %
32 Coecum	4,16 %	3	Wurmfortsatz	0,39 %
		9	Ileocoscalklappe	1,17 %
		13	im unteren Ileum	1,69 %
33 Dünndarm	4,28 %	3	im mittl. Ileum	0,39 %
		17	Jejunum u. Duodenum	2,2 %
770 Fälle	100,0.			

Aus dieser Statistik ergibt sich, dass der weitaus am häufigsten an Carcinom erkrankte Darmabschnitt das Rectum ist und an Häufigkeit die Carcinome des S romanum an zweiter Stelle zu erwähnen sind.

Bei dieser Betrachtung ergibt sich natürlich sofort die Frage nach der Herkunft der Carcinome. Im allgemeinen ist die Aetiologie der Carcinome noch eine sehr unklare. Dieselbe hängt von verschiedenen äusserlich wie innerlich gegebenen Umständen ab. So erklärt Volkmann das häufige Vorkommen des Carcinoms im Dickdarm durch rein mechanische Reizung, indem er annimmt, dass die Darmschleimhaut an den betreffenden Stellen grösseren Insulten ausgesetzt ist als am übrigen Darm, weil an den Krümmungen des

Darmes, an der Bauhini'schen Klappe und den Sphinkteren des Rectums die Fortbewegung des Darminhaltes erschwert sei und dadurch, dass namentlich, wenn dieser eingedickt ist, die Schleimhaut mehr gereizt wird als im Dünndarm. Besonders ist chronische Obstipation und Haemorrhoidalbeschwerden als aetiologisches Moment von grösster Bedeutung.

Auch die Heredität spielt bei der Carcinomentstehung eine grosse Rolle, und es ist anzunehmen, dass ein grosser Teil fast sämtlicher Carcinome nur durch hereditäre Disposition zu erklären ist. Gerade in der Frage der hereditären Uebertragung der Carcinose hat Cohnheim eine interessante Erklärung für Geschwulstbildungen überhaupt versucht.

Er suchte die Ursache der Geschwulstbildung in einem Fehler, in einer Unregelmässigkeit der embryonalen Anlage an der betreffenden Körperstelle und zwar sind es embryonale Keime, gleichsam eingeschlossene embryonale Zellen, durch deren Wucherung die Neubildungen entstehen sollen. Bei vielen Menschen kommen diese Geschwulstkeime gar nicht zur Entwicklung, bei anderen aber wohl, und hier könnten Traumen, überhaupt mechanische und chemische Reizungen, ferner verminderter Widerstand der normalen Umgebung, ausgiebigere Blutzufuhr usw. den Anstoss zur Wucherung des Geschwulstkeims geben. Diese Cohnheim'sche Hypothese hat auch für manche Fälle des Darmcarcinoms (besonders bei Kindern) viel Wahrscheinlichkeit für sich, aber die anatomische Begründung ist noch sehr dürf-

tig, ja, wie man mehrfach mit Recht hervorgehoben hat, ist eine direkte Beweisführung der Richtigkeit der Cohnheim'schen Hypothese für die Allgemeinheit der Fälle überhaupt nicht möglich. Soviel ist gewiss, dass ein Teil der Geschwülste aus embryonalen Keimen hervorgeht, und durch Cohnheims Hypothese werden verschiedene Tatsachen sehr gut erklärt, wie z. B. die Vererbung der Darmgeschwulst, das frühzeitige und multiple Auftreten, das Vorkommen an bestimmten Körperstellen, z. B. am Mastdarm, wo während der embryonalen Periode leicht Einstülpungen des äusseren Keimblattes in der Form verirrter Epithelherde eintreten können.

In neuerer Zeit hat Ribbert die Cohnheim'sche Hypothese noch weiter ausgebildet. Nach ihm entstehen die Geschwülste nicht nur aus fötalen abgeschnürten Zellkeimen, sondern vor allem auch im postfötalen Leben durch Wucherung von teilweise oder völlig aus ihrem organischen Zusammenhang losgelösten Zellen oder Zellgruppen. Diese Hypothese Ribberts ist von hohem wissenschaftlichen Interesse, aber auch sie vermag die Endursache der Geschwülste als allgemein gültige Regel nicht zu erklären, so dass auch sie für die Aetiologie des Darmcarcinoms im speziellen unverwertbar ist.

Aber auch hierdurch ist die wirkliche Aetiologie des Carcinoms noch nicht erklärt. Als auffallend ist nur noch zu erwähnen, dass bei verschiedenen Geschlechtern die Disposition zur Carcinose eine verschiedene ist. So wird behauptet, dass Carcinome des Mastdarms und der Flexura

sigmoidea beim männlichen Geschlecht häufiger sind wie beim weiblichen. Doch lässt sich mit Sicherheit auch hier keine exakte Trennung durchführen.

Prognose: Die Prognose der Carcinome im allgemeinen und der Darmcarcinome im speziellen ist bedauerlicherweise auch bei den heutigen Fortschritten der Chirurgie immerhin noch absolut infaust. Wenn auch in der neueren Literatur verschiedene Fälle von Dauerheilungen von Carcinom erwähnt werden, so ist zu berücksichtigen, dass es sich dabei nur um kleine Hautcarcinome handelt, dass es bis jetzt aber niemals gelungen ist, Carcinome der Intestina zum dauernden Stillstand zu bringen. Da die Intestinalcarcinome einer unblutigen Behandlung nicht zugänglich sind, so kommt nur die Frühoperation als einzig aussichtsreiches Verfahren in Betracht. Wie oben erwähnt, ist aber die Frühdiagnose des Carcinoms bei dem heutigen Stand der diagnostischen Hilfsmittel noch nicht zu einer solchen Vollkommenheit gelangt, dass geringe primäre Carcinome in ihrem Entstehen diagnostiziert werden können. Ist die Neubildung einmal soweit gewachsen, dass dieselbe als bemerkbarer Tumor der Palpation zugänglich ist, so sind die Aussichten auf Dauerheilung nach Resektion des Tumors nur noch minimale zu nennen. Wenn auch bei der Eröffnung des Abdomens nicht immer makroskopisch erkennbare Metastasen vorhanden sind, so ist doch bei dem überaus weitverzweigten Lymphbahnensystem die Verschleppung von malignen Keimen schon soweit gediehen, dass über

kurz oder lang nach Entfernung des Tumors und vielleicht gerade durch den operativen Eingriff hervorgerufen, eine weitverzweigte Metastasierung an den lymphoiden Organen vorhanden ist.

Die Therapie bei der Carcinose der höheren Partien des Dickdarms ist gleichwohl je nach Art des Falles eine verschiedene. Wenn es gelingt, frühzeitig die Diagnose Carcinom zu stellen, so ist eine eventuelle Resektion noch das aussichtsvollste. Palliative Behandlung ist hierbei nur in den seltensten Fällen angezeigt, und als solche wäre z. B. die moderne Behandlung durch Blaulichtbestrahlung, durch Radioskopie u. a. m. zu erwähnen. Die Odwyer'sche Serumbehandlung, die in letzter Zeit sehr viel gerühmt und versucht wurde, hat leider nur ein durchaus negatives Resultat ergeben.

Was die inoperablen Carcinome des Darms betrifft, so tritt auch hier immerhin noch die chirurgische Behandlung in den Vordergrund, die allerdings keine Heilung herbeizuführen vermag, wohl aber eine Verlängerung des Lebens bei Milderung der Beschwerden, so durch Anlegung von Enteroanastomosen bei Darmverschlüssen; im übrigen ist vor allem durch kräftige Ernährung und medikamentöse Beseitigung der Beschwerden so gut als möglich eine Erleichterung des Zustandes zu ermöglichen. Wichtig ist auch bei der Behandlung derartiger, dem sicheren Exitus geweihten Fälle die Berücksichtigung des psychischen Zustandes, und ist durch geeignetes Pflegepersonal gerade in dieser Hinsicht eine günstige Beeinflussung des Zustandes häufig zu bemerken.

Was unseren Fall betrifft, so gehörte allerdings nach dem Sektionsbefunde die bestehende Carcinose zu den absolut unheilbaren. Da, wie die mikroskopische Untersuchung von einzelnen ausgeschälten peritonealen Lymphdrüsen ergab, schon eine derartige Verbreitung der Neubildung auf metastatischem Wege vorhanden war, dass auch ohne die akute eitrige Peritonitis über kurz oder lang eine allgemeine Carcinose der Bauchorgane dem Leben der Patientin ein Ende bereitet hätte.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Direktor Professor Dr. J. v. Bauer für die gütige Uebernahme des Referates, sowie Herrn Privatdocent Dr. Kerschensteiner für die Zuweisung des Falles meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Archiv für klinische Chirurgie, Band 67 und 69.

Berliner klinische Wochenschrift 1903.

Bryant, Annals of Surgery, February 1893.

Cohnheim, Vorlesungen über allgemeine Pathologie 1882, Berlin.

Fickermann Wilhelm, Inaug-.Diss., München 1903.

Kothe Richard, Inaug.-Diss., München 1899.

Lange Hans, Inaug.-Diss., Berlin 1883.

Maydl, Ueber den Darmkrebs, Wien 1883.

Nothnagel. Die Erkrankungen des Darmes und des Peritoneums. In der von Nothnagel herausgegebenen speziellen Pathologie und Therapie, Wien 1898.

Ruepp Paul, Inaug.-Diss., Zürich 1895.

Schramm Erich, Inaug.-Diss., München 1902.

Schreiber Julius, Recto-Romanoscopie, Berlin 1903.

Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathol. Anatomie, Jena 1898.

Ziemssen, Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Band VII. 2. Leipzig 1878.

Lebenslauf.

Geboren am 13. Juli 1879 zu Aschaffenburg als der Sohn des nunmehr verstorbenen kgl. o. Lycealprofessors Dr. J. Bielmayr zu Regensburg und dessen Ehefrau Luise, geb. Völker, kath. Konfession, besuchte ich nach erhaltenem Unterricht in der Elementarschule zu Regensburg das dortige alte Gymnasium und das kgl. human. Gymnasium zu Landshut. Nach dem Tode meines Vaters widmete ich mich dem Privatstudium in Aschaffenburg, wo ich mich auf das Absolutorium des human. Gymnasiums vorbereitete und im Juli 1898 das Reifezeugnis erlangte. Darauf bezog ich die kgl. Ludwig-Maximilians-Universität in München, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Im Mai 1901 bestand ich hier die ärztliche Vorprüfung und setzte an der gleichen Universität mein medizinisches Studium fort. Im Juni 1905 bestand ich meine ärztliche Approbationsprüfung.

Karl Bielmayr.

